



# 農業と緑を守るために

農林水産省 植物防疫所の仕事

## Protecting Japanese Agriculture and Forests

Functions of Plant Protection Stations

Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries





# 植物防疫所は病害虫の被害から日本の農 業と緑を守っています。

Plant Protection Stations protect Japan's agriculture and forests from harmful plant pests and diseases.

植物の病害虫が新たな地域に侵入すると、思いもよらぬ大きな被害を与えることがあります。ヨーロッパで猛威を振るい植物検疫開始のきっかけとなったブドウネアブラムシ、北米大陸への移民の原因となったといわれるアイルランドのジャガイモ疫病、日本からアメリカに渡り大害虫となったマメコガネなどその例は数え切れないほどで、一度侵入した病害虫の根絶が難しいことも歴史が物語っています。

日本は四方を海に囲まれているため病害虫が自ら侵入してくることは多くはありませんが、明治以後リンゴワタムシ、ヤノネカイガラムシなどの病害虫が海外からの貨物に紛れて侵入し、日本の農作物に大きな被害をもたらしたため、大正3(1914)年に植物検疫が開始されました。

国際貿易が活発になり、コンテナによる海上物流や航空輸送網、低温での流通管理技術の発達により日本に輸入される植物類の種類や数量は大幅に増加し、それに伴って病害虫が侵入する危険性は、従来にも増して大きくなっています。

植物防疫所は、日本の植物に被害をもたらす海外からの病害虫の侵入を防ぐため、全国の港や空港で輸入検疫を行っているほか、特殊な病害虫の国内でのまん延を防ぐための国内検疫、諸外国の要求に応じた輸出検疫などの業務を行い、日本の農業と緑を守るために力を注いでいます。



When plant pests and diseases (hereinafter "pests") enter into a virgin area, they often cause unimaginably disastrous losses to crops and other agricultural resources. Examples of such entries are innumerable. They include grape phylloxera in Europe, which caused so serious damage to grapes over a wide area of Europe that it triggered the enactment of plant quarantine; potato blight in Ireland, which is believed to have sparked emigration to North America; and the Japanese beetle in the United States, which was accidentally entered from Japan and became a devastating pest. Moreover, history has shown that once a pest enters into an area, its eradication is difficult.

Because Japan is surrounded by the sea, a few pests invade Japan by themselves. However, beginning in the Meiji period, pests including the woolly apple aphid and arrowhead scale slipped into Japan via cargo from overseas. As such pests seriously threatened agricultural production in Japan, plant quarantine started in 1914.

Today, international trade is becoming increasingly active. And container-based marine distribution systems and air-transport networks as well as technologies for cold-temperature transport are becoming more developed. The development has enabled more varieties and quantities of crops to be imported into Japan, creating greater risk that pests may enter Japan.

Plant Protection Stations function to protect Japan's agriculture and plants. We prevent the enter of overseas pests that may damage Japanese crops by conducting import quarantine at seaports and airports throughout Japan. We also implement domestic quarantine to prevent the spread of specially designated pests within Japan as well as export quarantine in response to requests from other countries.

## 侵入を警戒する主な病害虫

### チチュウカイミバエ



生果実の大害虫。成虫は果実に産卵し、幼虫は果肉を食べる。  
分布地域: アフリカ、南アメリカ、ヨーロッパ、オーストラリア、ハワイなど  
体長: 4.5~5.5mm

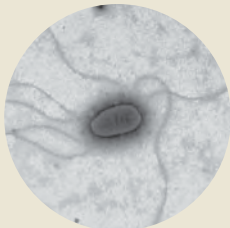


▲ミバエ類によるアプシスの被害  
Fruit-fly caused damage to apricots

### Mediterranean fruit fly (*Ceratitis capitata*)

Pest that causes major damage to fruit. Adults lay their eggs on fruits; larvae eat fruit flesh.  
Distribution: Africa, South America, Europe, Australia, Hawaii, etc.  
Body length of adults: 4.5 to 5.5 mm

### 火 傷 病



▲火傷病に侵された被害樹  
A tree damaged by fire blight

### Fire blight (*Erwinia amylovora*)

A bacterial disease that causes severe damage to fruit trees, such as apple and pear, as well as firethorn, pyracantha and other flowering trees. Outward symptoms resemble burns. The disease leads to withering of the entire plant.  
Distribution: North America, Europe, western Asia, New Zealand, etc.

### コドリंगा



リンゴ、モモ、クルミなどの大害虫。成虫は未熟果や葉面に産卵、幼虫は果実の内部を食害する。  
分布地域: 温帯全域  
開張: 18~22mm



▲コドリंगाの幼虫が食入した果実  
Fruit that has been eaten into by a codling moth larva

### Codling moth (*Cydia pomonella*)

A pest that causes significant damage to apples, peaches, walnuts, and other crops. Adults lay their eggs on immature fruits or leaves; larvae eat into fruit flesh.  
Distribution: Temperate zones  
Wingspread: 18 to 22 mm

## Major pests requiring precaution

### タバコベと病



▲タバコベと病を発病したタバコ  
Tobacco plants being attacked by Tobacco blue mold

### Tobacco blue mold (*Peronospora tabacina*)

ナス科の植物、特にタバコ、トマト、トウガラシなどに大きな被害を与える病。この病にかかると葉が変形してしまい、育たなくなり、ひどくなると枯死する。  
分布地域: ヨーロッパ、南北アメリカ、オーストラリアなど

A disease that greatly damages plants of the Solanaceae family, especially tobacco, tomatoes, and chili pepper. Plants affected by Tobacco blue mold have deformed leaves and stop growing. In serious cases, the plant dies.  
Distribution: Europe, North and South America, Australia, etc.



# 植物検疫は日本全国において 病害虫の侵入・まん延を防いでいます。

Plant quarantine stops the entry and spread of pests in all areas of Japan.

植物防疫所では、植物の病害虫が海外から侵入することを防ぐための「輸入検疫」、諸外国の要求に対応する「輸出検疫」、そして国内の病害虫対策を講ずる「国内検疫」と国の内外に向けて検疫を行っています。これらの検疫を実施するために、植物防疫所には専門的な資格を有する植物防疫官が配置されています。

Plant Protection Stations implement quarantine that target both domestic and overseas products. Such quarantine includes "import quarantine" to prevent the entry of overseas plant pests, "export quarantine" in response to requests from other countries, and "domestic quarantine" to control pests in Japan. Quarantine officials possessing expert qualifications are assigned to Plant Protection Stations to implement the above quarantine.



植物検疫は植物防疫法や国際植物防疫条約に基づいて、厳格に行われています。  
Plant quarantine is strictly implemented in accordance with the Plant Quarantine Law and the International Plant Protection Convention.

輸入検疫



## 海外からの病害虫の侵入を防ぐために

Protecting Japan from overseas pests



Import quarantine



# 海外からの病害虫の侵入を防ぐために輸入 検疫を行っています。

Plant Protection Stations implement import quarantine to keep overseas pests out of Japan.

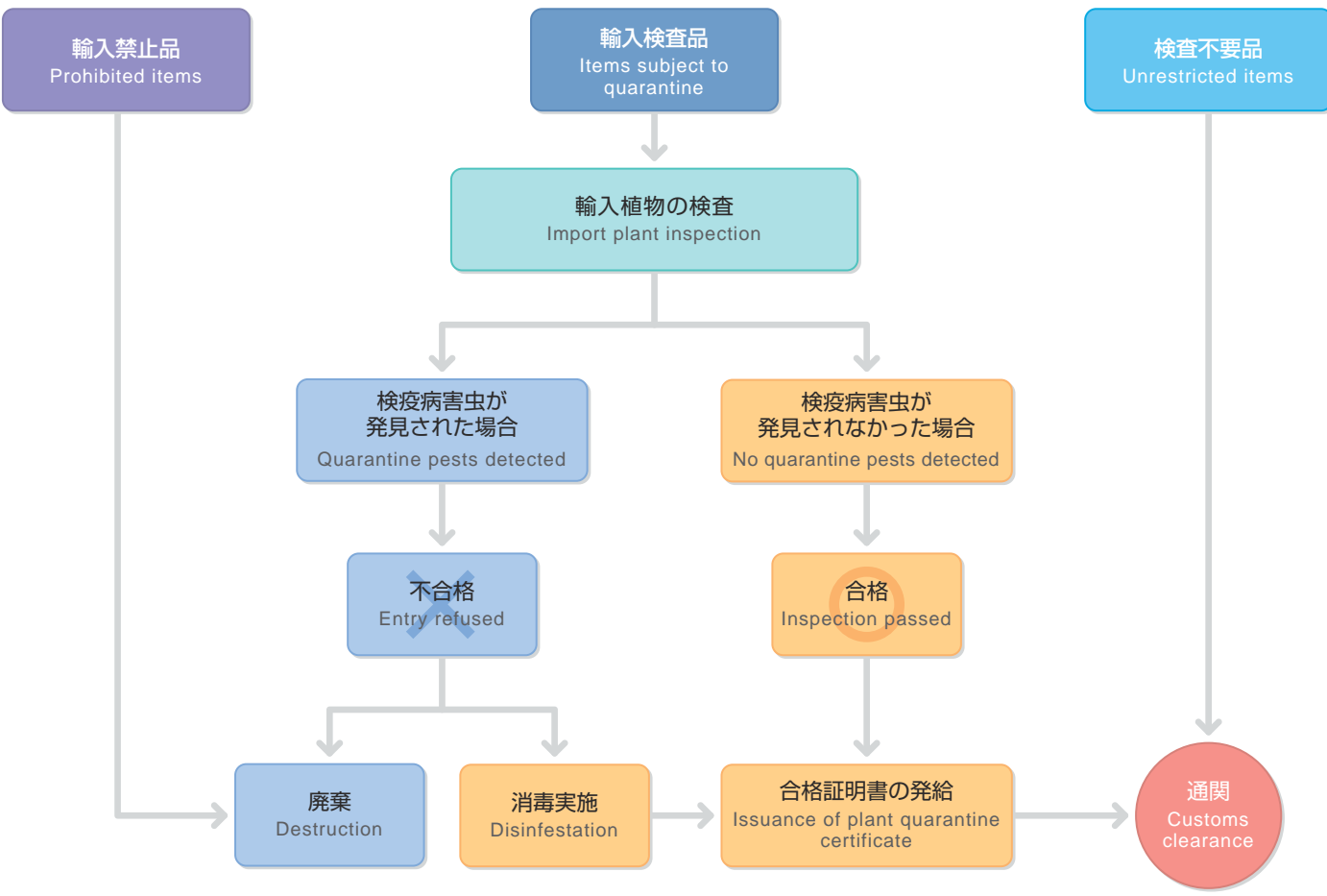
植物の病害虫が海外から輸入される植物に付着して日本に侵入することを防ぐため、輸入検疫が行われています。量や商用・個人用を問わず、貨物、携帯品、郵便物で輸入されるすべての植物が対象となります。

病害虫が付着する危険性のある植物とその病害虫の発生国により規制の内容を定め、病害虫の侵入を防止しています。植物は「輸入禁止品」「輸入検査品」「検査不要品」の3つに区別されます。

Import quarantine is conducted to prevent plant pests from entering Japan with plants and plant products imported from overseas. All imported plants -whether they are cargo, hand baggage, or mailed- are subject to quarantine regardless of quantity or purpose (i.e., commercial or private use).

To prevent entering of pests, we establish rules depending on combination of host plants and countries where the pests is present. Plants and plant products are classified into three types: "prohibited items," "items subject to quarantine," and "unrestricted items."

## 輸入検疫の流れ Import quarantine procedure



## 植物の区分け Plant classification

- 輸入禁止品  
万一侵入した場合、大きな被害が予測され、かつ輸入時には的確な検査が困難な病害虫がいます。このような病害虫が発生している国(地域)からの、その病害虫の付着するおそれのある植物は輸入が禁止されています。また、生きている病害虫や土なども輸入禁止品です。
- 輸入検査品  
輸入禁止品に該当しない植物で、苗木・観賞用植物・切花・球根・種子・果実・野菜・こく類・豆類・木材・香辛料原料・漢方薬原料などは輸入時の検査が必要です。
- 検査不要品  
植物であっても木工品や製茶など高度に加工され、病害虫の付着するおそれのないものは、輸入時の検査は不要です。

- Prohibited items  
There are pests that could cause serious damage if they are to enter Japan and are difficult to detect by import inspection at entry points. Thus, importation of plants that may have such pests on them from countries (regions) where the pests are found is prohibited. Also, live pests, soil etc. are prohibited items.
- Items subject to quarantine  
Plants and plant products that are not prohibited items and that are seedlings, ornamental plants, cut flowers, bulbs, seeds, fruits, vegetables, grains, beans, wood, spice crops, ingredients for Chinese medicines, etc., must be inspected when they are imported.
- Unrestricted items  
Plant products that have undergone a high degree of processing (such as wood products and processed tea) and also pose no threat of pest presence do not require inspection when they are imported.

## 日本が侵入を警戒している代表的な病害虫の発生地域 Examples of regions that Japan watches for pest entry

●発生地域 Region where pest is present ■未発生地域 Region where pest has not been recorded

### チチュウカイミバエ Mediterranean fruit fly

●主な寄主植物 Main host plants  
マンゴウ Mango アボカド Avocado キウイフルーツ Kiwifruit

### 火傷病 Fire blight

●主な寄主植物 Main host plants  
生植物及び果実 Live plants and fruits  
西洋ナシ Pear ビワ Loquat ピラカンサ Pyracantha

※多くの果物類が輸入禁止です。 Many types of fruit are import-banned items.



# 全国各地で水際作戦が展開されています。

## A waterfront strategy for the entire country

輸入検疫は植物が輸入された場所で、通関に先立って行われます。

輸入される全ての植物について、必要量をサンプル抽出して実際に目で見て検査を行います。

### ●海港における貨物の検疫

こく類、青果物、木材などは大型専用船で、青果物、切花、球根、種子などはコンテナ船で輸入され、その港で検査を行います。

#### Cargo inspection at seaports

Grains, fruits and vegetables, and wood etc. are imported by bulk-cargo ships, while fruits and vegetables, cut flowers, bulbs, and seeds etc. are imported by container ships. All cargoes are inspected at the seaport of entry.

### ●空港における貨物の検疫

切花、球根、青果物などは航空貨物で輸入されます。また、本格輸入に先立つサンプル輸入として多種多様な小口貨物などもあり到着した空港で検査を行います。

#### Cargo inspection at airports

Cut flowers, bulbs, fruits and vegetables, and other items are imported by air cargo. All items are inspected at the airport of entry, and in some cases a variety of small-lot shipments are imported as samples ahead of full-scale importation.

### ●携帯品の検疫

入国する旅行客が携行して持ち込む植物は、到着後、税関検査場内にある「植物検疫カウンター」で、税関検査に先立って検査を行います。

#### Inspection of hand baggage

Plants and plant products that are brought in by passengers entering Japan are inspected prior to customs clearance at "plant quarantine counters" located in the customs.

Import quarantine is conducted prior to customs clearance at the place of entry.

From all plants to be imported, particular quantity is sampled for visual inspection.



▲海港でのかぼちゃの輸入検査  
Import inspection of pumpkins at a seaport



▲空港でのパプリカの輸入検査  
Import inspection of paprika at an airport



▲旅客携帯品の輸入検査  
Import inspection of a passenger's hand baggage

### ●郵便物の検疫

植物が含まれた郵便物は郵便事業株式会社の職員の立会いの下に事業所において検査を行った後、配達されます。

#### Inspection of postal items

Postal items that contain plants and plant products are delivered after they have been inspected at the post office in the presence of an employee of Japan Post Service Co., Ltd.



▲海外から到着した郵便物の検査  
Inspection of postal items from abroad

### ●種苗の検疫 Quarantine of seeds and seedlings

#### 種子や苗木などは、さらに精密な検査を行います。

種子などは、輸入時の検査では発見できない病気に感染している可能性があります。この場合、サンプルを持ち帰り検定室でブロッター検査などの精密検査を行います。

球根、果樹の苗木・穂木、いも類などウイルス病による大きな被害が警戒される植物については、他の植物から隔離された国のほ場などで一定期間実際に栽培する隔離検疫により精密な検査を行います。

#### Seeds and seedlings undergo an even more thorough inspection.

Seeds can be infected with diseases that cannot be detected during import inspections. Consequently, when seeds and other such items are being imported, samples are taken to a laboratory, where they are subjected to blotter tests and other thorough inspections.

For bulbs, fruit tree seedlings and scions, plants of the potato family, and other plants for which there are concerns about major damage caused by viral diseases, thorough inspections are conducted through post-entry quarantine that involves actually cultivating plants for a certain period of time at national farms that are isolated from other crops.



▲輸入種子の精密検査  
Thorough inspection of imported seeds



▲隔離検疫による苗木の精密検査  
Thorough inspection by post-entry quarantine



## ●海外検疫 Pre-shipment quarantine in countries of origin

輸入禁止品でも条件付きで解禁されているものがあります。

輸入禁止品であっても、相手国側において、発生している病害虫を完全に殺虫殺菌できる技術が確立し、その消毒措置が適正確実に行われる体制が整った場合には、農林水産大臣が一定の条件を付して輸入を解禁する制度があります。

輸入解禁を求める国と日本の政府間で、殺虫殺菌処理や病害虫の発生状況などに関する科学的なデータのやりとりがなされ、専門家による現地確認調査などを経て輸入が解禁されます。解禁された植物については、植物防疫官が輸出国に派遣され、輸出国政府が行う消毒や輸出検査など定められた条件が実際に守られているかを確認する海外検疫が行われます。



◀条件付きで日本に輸出される植物  
Plants for conditional export to Japan

There are cases where even import-banned items can be imported with conditions.

The Minister of Agriculture, Forestry and Fisheries may allow the import of import-banned items with certain conditions if the country of origin has technologies for disinfecting the items and a framework for using these technologies properly and reliably.

Import bans are lifted after the governments of the countries requesting the lift and Japan exchange scientific data on disinfection measures and pest conditions, and experts conduct onsite survey. A pre-shipment quarantine in the originating country is then conducted for plants whose ban has been lifted. This involves dispatching quarantine officials to the exporting country to confirm that the government of that country is actually abiding by set conditions (disinfection, export inspections, etc.).

## 〔輸入解禁手続きの流れ Process for lifting import bans〕



▲試験・調査データの作成  
Preparation of testing and inspection data



▲輸出検査の現地確認  
Local confirmation of export inspection

## 輸出検疫



## 日本の農作物を輸出するために

For export of Japanese agricultural products



Export quarantine



# 輸出相手国の要求に応じた検疫を行っています。

## Implementing quarantine in response to requests from Japan's trading partners

日本から輸出される植物に輸出相手国が指定する病害虫の付着がないか、相手国の要求に即した消毒が実施されているかについて検査します。

### ●輸出時の検疫

植物防疫所は、日本の農産物を円滑に輸出するため、  
①諸外国の植物検疫の規制情報の収集と情報提供、  
②産地や市場などの集荷地での検査の実施、  
③相手国が規制する病害虫に関する防除・選果指導などの取組を行っています。

### Quarantine when exporting

In order to facilitate smooth export of Japanese agricultural products, Plant Protection Stations provide necessary services, such as 1) collection and sharing of information on plant quarantine requirements of foreign countries, 2) on-site export inspection at consolidating areas, such as production areas and markets, and 3) technical training and lecturing on pest control/fruits sorting etc, for pests regulated by importing countries.



▲輸出時のナガイモの検査  
Export inspection of Chinese yams

Inspections are conducted to confirm that pests specified by Japan's export partners are not on plants exported from Japan and that sterilization is being implemented in accordance with demands by Japan's export partners.

### ●栽培中の検疫

種子や苗木などは栽培中に病害虫が発生していないことを証明するよう要求される場合が多く、例えばEU向けの盆栽などは輸出に先立ち2年間の栽培中の検査が求められています。

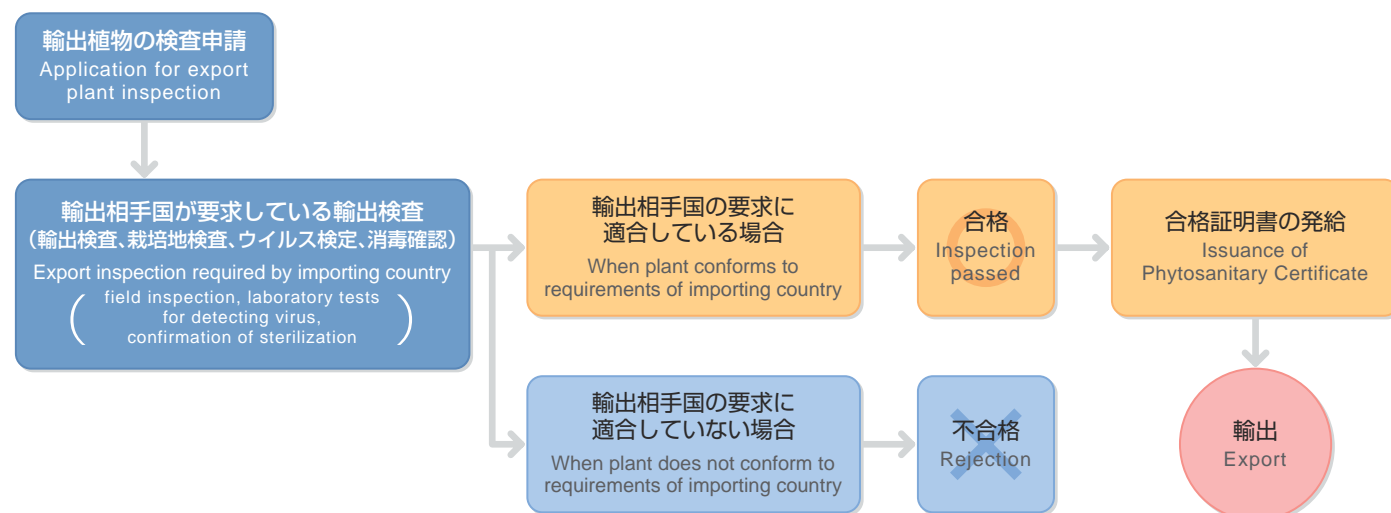
### Quarantine during cultivation

In many cases, importing countries have requested Japan to certify that no pest infestation occurred during cultivation of seeds and seedlings. For example, the EU has requested that "Bonsai" for export to the EU should be inspected during cultivation for two years prior to export.



▲栽培中の盆栽の検査  
Inspection of "Bonsai" during cultivation

## 〔輸出検疫の流れ Export quarantine process〕



## 国内で病害虫のまん延を防止するために

To prevent spread of pests in Japan



Domestic quarantine





▲種馬鈴しょ(ジャガイモ)のほ場検査  
Field inspection of seed potatoes

# まん延を防ぐために、さまざまな対策を行っています。

Employ a variety of measures to prevent the spread of pests within Japan.

検査や、  
を規制

Plant Protection Stations prevent the spread of pests within Japan by various measures including conducting inspections of seed potatoes and major fruit-tree seedlings and regulating the movement of seedlings from regions with pest outbreaks to those without pests.

Domestic seeds and seedlings

を供給するための検査を行っています。

苗は、  
を行い、  
とがで  
して指  
などの

## Conducting inspections to ensure the supply of pest-free seeds and seedlings

In order to secure a supply of pest-free seeds and seedlings, plant quarantine officials inspect nationally-designated seeds and seedlings for pests during their growth. Seeds and seedlings that do not pass this inspection cannot be supplied to end-users. Currently, seed potatoes are designated as seeds/seedlings requiring inspection, and quarantine officials inspect them for ring rot, viral diseases, and other pests.

Moreover, quarantine officials conduct inspections of trees (mother trees) from which scions are taken for propagation to determine the existence of viral diseases etc. Inspected plants include citrus, apple, grape, pear, peach, cherry, and plum.



▲線虫の検出検査  
Inspection for nematodes

## ●病害虫の根絶防除などの取組 Pest eradication programs

国内の一部に発生した病害虫から、日本の農業を守っています。

南西諸島(沖縄・奄美・トカラ)、小笠原諸島には国内の他の地域に発生していないアリモドキゾウムシ、アフリカマイマイなどの重要な病害虫が発生しています。植物防疫所は、これらの病害虫及びその寄主植物を未発生地域へ移動することを禁止するとともに、病害虫の根絶防除に取り組んでいます。

また、新しい病害虫が侵入した場合、早期に発見し、直ちに防除を行うことが重要です。このため、植物防疫所では全国の主要な海空港や通関手続きを行う郵便事業株式会社の事業所に誘引剤を入れたトラップを設置したり、都道府県の病害虫防除所などと連絡を密にして、常に侵入警戒調査を実施し、侵入病害虫の早期発見や緊急防除に努めています。



▲侵入警戒トラップ  
Monitoring trap



▲アフリカマイマイ  
Giant African snail



▲アリモドキゾウムシ  
Sweet potato weevil



▲ミカンキジラミ  
Asian citrus psyllid

## 移動が規制されている植物・病害虫とその地域 Plants/pests whose movement is regulated and their regions

持ち出せないもの Items that cannot be taken out	病害虫の発生地域 Regions where pest exist	持ち込めない地域 Regions where items cannot be brought in
植物: ミカン科植物の一部の苗木類 (ミカン・ポンカン・タンカン・シークワーサーなどのかんきつ類、ゲッキツ・サルカゲミカン・ワンピなど) Plants: Some seedlings of the Rutaceae family (citruses, Orange Jessamine, Toddalia asiatica, wampee, etc., including mandarin oranges, shaddock, Citrus tankan Hayata, and Citrus depressa Hayata) 病害虫: カンキツグリーニング病菌、ミカンキジラミ Pests: Citrus greening disease bacteria, Asian citrus psyllid	沖縄県全地域 All of Okinawa Prefecture	沖縄県を除く国内全地域 All domestic regions except Okinawa Prefecture
	徳之島、沖縄良部島及び与論島 Tokunoshima Island, Okinoerabu Island and Yoron Island	徳之島、沖縄良部島及び与論島を除く国内全地域 All domestic regions except Tokunoshima Island, Okinoerabu Island and Yoron Island
植物: さつまいも、ヨウサイ(エンサイ)、あさがお、ぐんばいひるが おなどの生茎葉及び地下部 Plants: Unprocessed stems and leaves as well as underground parts of sweet potato, water spinach (ensai), morning glory, and beach morning glory 病害虫: アリモドキゾウムシ、イモゾウムシ、サツマイモノメイガ、アフリカマイマイ Pests: Sweet potato weevil, West Indian sweet potato weevil, sweet potato stem borer, and Giant African snail	沖縄県全地域、奄美群島、トカラ列島及び小笠原諸島 All of Okinawa Prefecture, Amami Islands, Tokara Islands and Ogasawara Islands	沖縄県全地域、奄美群島、トカラ列島及び小笠原諸島を除く国内全地域 All domestic regions except Okinawa Prefecture, Amami Islands, Tokara Islands and Ogasawara Islands